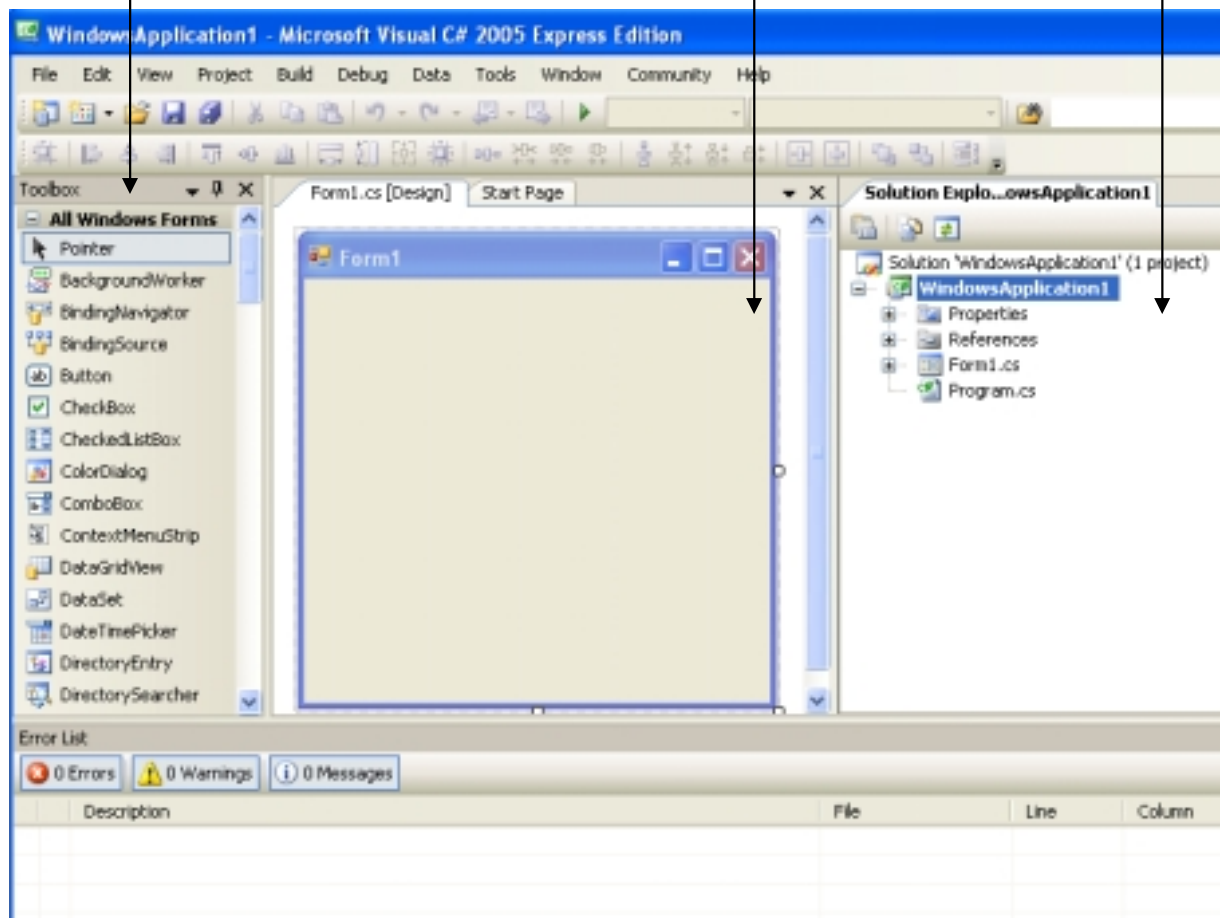


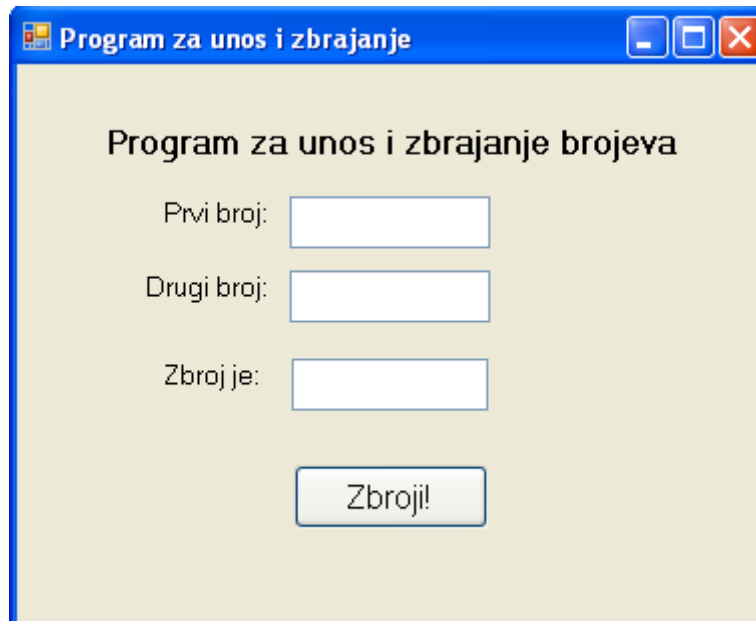
Vježba 2. Kreiranje aplikacije za unos podataka, zbrajanje i ispis na ekranu

1. Nakon pokretanja Visual C# Express razvojnog alata , za kreiranje nove aplikacije aktivirajte naredbu File/New Project. Aplikaciji dajte naziv: vjezba2, i pohranite je u mapu D:/razvojni_alati/
2. Nakon toga se na ekranu pojavljuju ovi glavni dijelovi razvojne okoline Visual C# Express:
 - (1) Form Design - prozor za dizajniranje obrazaca (Form design)
 - (2) Toolbox – alat sa kontrolama koje je moguće postaviti (dodati) na obrazac
 - (3) Solution Explorer – prozor s prikazom datoteka koje smo kreirali i otvorili, a vezane su uz aplikaciju



Slika 2.8. Dijelovi prozora C# Express razvojnog alata

3. Na formu postavite kontrolu oznake (Label) na koju (u svojstva ili Properties) upišite tekst: „Program za unos i zbrajanje brojeva“. Veličinu slova postavite na 12, podebljajte tekst (Bold).
4. Na formu postavite dvije kontrole za unos teksta (Text) jednu ispod druge kao na Slici 2.9. U svojstva upišite tekst koji će se prikazati pored svakog polja za unos (kao na Slici). One se zovu Text1 i Text2.
5. Ispod toga dodajte novu kontrolu za tekst (Text3) u koju će se ispisivati rezultat i neka u njoj piše tekst „Zbroj je“.
6. Dodajte i dugme (button) u kojem će pisati „Zbroji!“.
7. U naziv forme koji će se prikazati u plavoj traci prozora za formu upišite „Program za unos i zbrajanje“



Slika 2.9. Izgled forme za vježbu 2

8. Dvostrukim klikom miša na dugme „Zbroji“ upišite naredbe kojima će se zbrojiti dva unesena broja, na sljedeći način:
- Da bi se zbrojile dvije unesene vrijednosti, one prije svega trebaju biti numeričkog tipa. Tekst koji se unese pomoću kontrole za tekst je tekstualnog, a ne numeričkog tipa, pa ga je potrebno pretvoriti u broj. Za pretvaranje teksta u broj koristi se metoda: **ToInt16()** koja pripada u objekt: **System.Convert**
Dakle, potrebno je tekst iz kontrole Text1 i kontrole Text2 pretvoriti u broj, a zatim tako pretvorene zbrojiti. Kako pretvoriti u broj neki tekst unesen u kontrolu Text1? Navesti ga u zagradi metode ToInt16() na sljedeći način:
`Convert.ToInt16(Text1.Text) + Convert.ToInt16(Text2.Text)` - zbrajanje teksta pretvorenog u broj

Nakon zbrajanja kao rezultat program dobiva broj (numeričku vrijednost). Da bi se rezultat mogao ispisati na ekranu u text kontrolu, potrebno ga je ponovo pretvoriti u broj metodom **Convert.ToString()** na sljedeći način:

`Convert.ToString(Convert.ToInt16(Text1.Text) + Convert.ToInt16(Text2.Text));` - pretvaranje zbroja u tekst

Sada još treba taj tekst (zbrojeni rezultat) ispisati na formi, i to u kontrolu Text3, pa ćemo pridružiti toj kontroli u svojstvo Text tu vrijednost:

`Text3.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(Text1.Text) + Convert.ToInt16(Text2.Text));`

9. Ovu posljednju naredbu upišite u kod na mjestu gdje se upisuju naredbe za proceduru koja se izvršava klikom na dugme „Zbroji“. Dobiva se ovakav kod:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox3.Text = Convert.ToString(Convert.ToInt16(textBox1.Text)
    + Convert.ToInt16(textBox2.Text));
}
```

10. U program treba dodati i poruku korisniku (MessageBox) koja će se prikazati odmah prilikom pokretanja programa (kod učitavanja forme).

- Da bismo kreirali događaj koji će se dogoditi odmah prilikom pokretanja forme, potrebno je dvaput kliknuti na formu, pri čemu će program kreirati proceduru `Form1.Load()`.
- U tu proceduru treba upisati naredbu za prikaz poruke (vidi predavanje za uputu):

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Program zbraja dva broja koja unesete.", "Vježba 2",
    MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Asterisk);
}
```

- U prve navodnike se upisuje tekst poruke koju želite ispisati, a u druge navodnike naziv prozora u kojem će se ispisati poruka (obično je to naziv aplikacije koja je generirala poruku). Objekt „`MessageBoxButtons`“ određuje koja će se dugmad ispisati na ekranu u prozoru poruke, a objekt „`MessageBoxIcon`“ određuje zvuk koji će se pritom čuti (upisane su standardne vrijednosti). Ukoliko želite promijeniti te vrijednosti, pogledajte ponuđene mogućnosti koristeći `IntelliSense`.
11. Pohranite aplikaciju (solution) naredbom `Save All`.
 12. Pokrenite naredbu `Start debugging` kako bismo preveli i izgradili aplikaciju za projekt.
 13. Testirajte aplikaciju.
 14. Pokušajte pokrenuti aplikaciju i izvan alata `C# Express`. Izadite iz alata, na disku `D:/razvojni_alati` pronađite mapu u koju ste pohranili aplikaciju, zatim u mapi `Debug` pronađite `.exe` datoteku i pokrenite je.